

Problème :

Partie 1 :

Mon ami Gilles aimerait acheter un drone avant de partir en vacances sur l'île d'Oléron et en profiter pour survoler le Fort Boyard.

En regardant les différents documents, il se demande si cela est possible...

Quelles sont les contraintes à prendre en compte ?

Si cela est possible, où lui conseilles-tu de se positionner ? Explique la démarche.

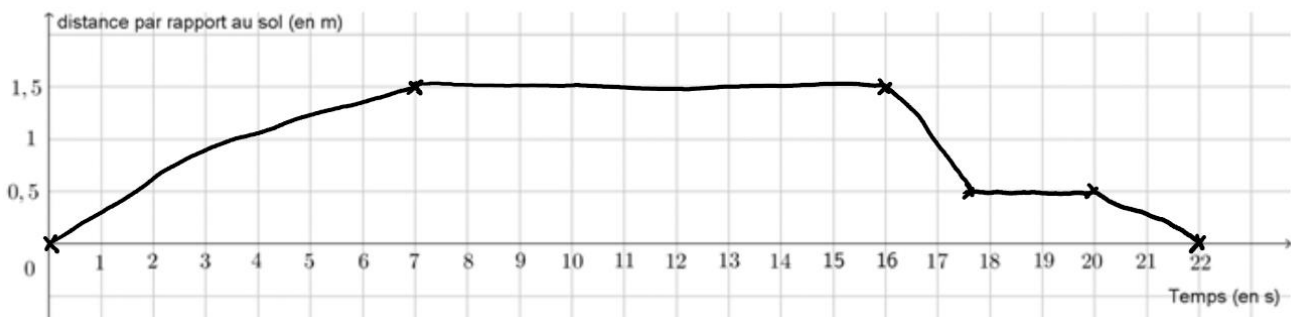
Fiche Technique/ Caractéristique	Drone avec Caméra SNAPTAIN SP500	Mavic Mini	Xiaomi FIMI X8 SE 2020	DJI MAVIC AIR 2
Tarif	169€	395€	459€	849€
Masse	222g	249g	765g	570g
Autonomie	15 min par batterie	30 min	35 min (à vitesse constante de 8m/s)	34 min
Altitude maximum de vol	120 m	?	500 m	5 km
Vitesse maximale	?	46,8km/h	18m/s	19m/s
Distance transmission max	220m	2 km	8000 m	10 km
Batterie	1000 mAh	2600 mAh	4500mAh	3500 mAh

Partie 2 :

Gilles vient de recevoir son drone.

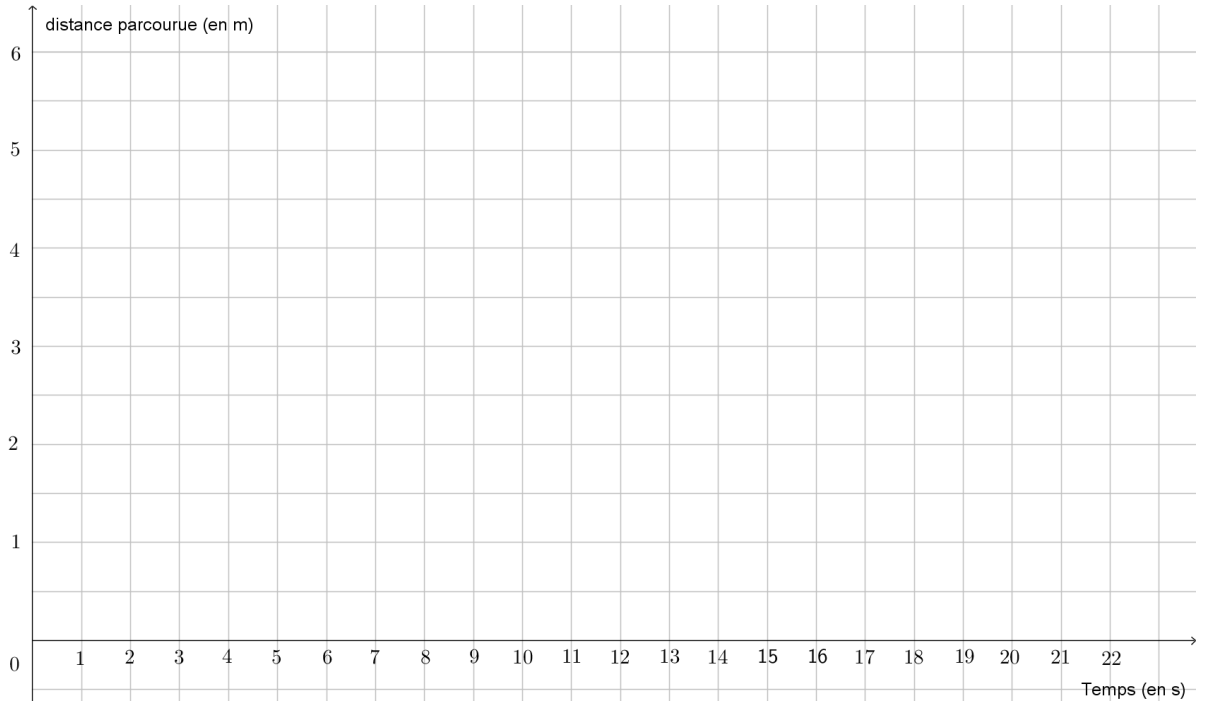
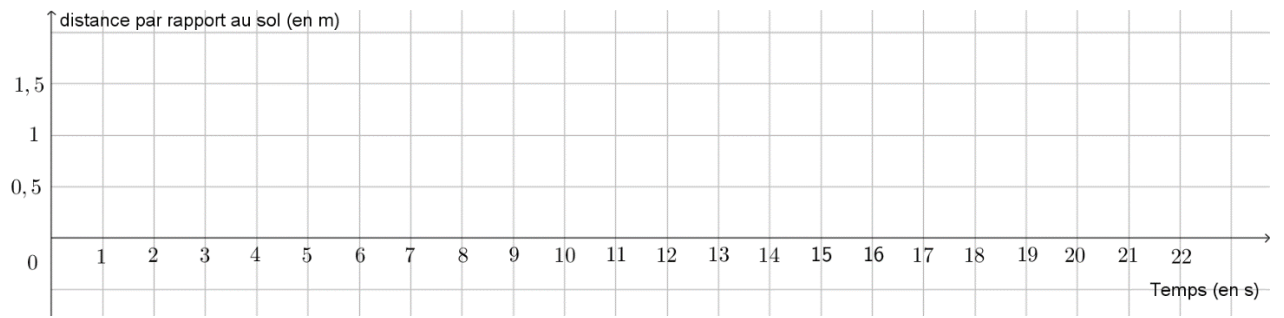
Avant de le faire voler au-dessus de la mer, il s'entraîne un peu dans son jardin.

Voici la courbe obtenue à partir du premier vol effectué.



1. Peux-tu décrire ce vol ?
2. J'ai déposé sur Elyco, des vidéos de différents vols. Sachant que la hauteur maximum du drone était d'environ 1,5m, dessiner l'allure des courbes correspondant aux vols 1 et 2.

Vidéo 1



Vidéo 2

